rossmax

Model: **GA series**

GA101
GA102
GA112

EN Instruction Manual
ES Manual de usuario
DE Bedienungsanleitung
FR Mode d'emploi
RU Руководство по эксплуатации
PL Instrukcja obsługi
AR كتيب التعليمات
FA دستورالعمل راهنما

www.rossmax.com

Warranty Registration (Must be completed within 10 days of purchase)

Customer Name: ____________________

Street Address: ____________ **City:** ____________

State: ____________ **ZIP code:** ____________

Telephone: ____________ **E-mail address:** ____________

Gender: Male ☐ **Female** ☐ **Age:**

Product Information

Date of purchase: ____________________

Store where purchased: ____________________

Price Paid (excl. Tax): ____________________

This instrument is covered by a 2 year guarantee from the date of purchase. The guarantee is valid only on presentation of the guarantee card completed by the dealer confirming date of purchase or the receipt. Cuff and wearing parts are not included. Opening or altering the instrument invalidates the guarantee. The guarantee does not cover damage, accidents or non-compliance with the instruction manual. Please contact Rossmax Service.

Rossmax Swiss GmbH,
Tramstrasse 16, CH-9442 Berneck, Switzerland

ISO 9001/13485 CE 0120

1 2 MARKER 3 4 5 6 7

GA series
Mandaus II

Blood Pressure Standard (JNC7: 2003, unit: mmHg)	Systolic Pressure		Diastolic Pressure
Normal	<120	and	<80
Suspected Hypertension	120~139	or	80~89
Suspected Stage 1 Hypertension	140~159	or	90~99
Suspected Stage 2 Hypertension	≥160	or	≥100

Rossmax cuff with D-ring
Adult: 24 - 36 cm (9.4" - 14.2")
Main Artery

Rossmax cuff without D-ring
Adult: 25 - 41 cm (9.8" - 16.1")
Main Artery
1.5~2.5cm (0.6"~1.0")

RU Русский Язык

Введение

Спасибо за то, что выбрали продукцию Rossmax GA серия цифровой сфигмоманометр с подсветкой и ударопрочной и брызгозащищенной конструкцией. Измерения артериального давления с помощью прибора GA серия соответствуют измерениям, проводимым квалифицированным лицом с помощью манжеты и стетоскопа акустическим методом.

GA серия Отсутствие производственных дефектов в приборе гарантируется Международной программой гарантии. Чтобы узнать больше об условиях гарантии, обращайтесь к продавцу или непосредственно к изготовителю - компании Rossmax International Ltd.

Внимание: Ознакомьтесь с сопутствующей документацией. Перед использованием прибора внимательно прочитайте данное руководство. Сохраните руководство для использования в будущем.

Предварительные замечания

Прибор GA серия соответствует требованиям европейских стандартов, что подтверждается знаком "CE 0120". Согласно результатам испытаний качество данного прибора соответствует требованиям директивы Европейской комиссии 93/42/EEC по медицинским проборам, Приложение I Основные требования и применяемые гармонизированные стандарты.

EN 1060-1: 1995/A2: 2009 Неинвазивные сфигмоманометры - Часть 1 - Общие требования

EN 1060-3: 1997/A1: 2009 Неинвазивные сфигмоманометры - Часть 3 - Дополнительные требования для электромеханических систем для измерения артериального давления

Стандарт артериального давления

Согласно стандарту по артериальному давлению, разработанному Координационным комитетом Национальной программы просвещения по проблеме высокого артериального давления, уровни артериального давления делятся на 4 группы. (См. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure-Complete Report JNC7:2003).Такая классификация артериального давления основана на результатах проведенных исследований, она может не быть непосредственно применимой к определенному пациенту. Очень важно регулярно посещать своего врача. Он пояснит Вам, какие значения артериального давления являются нормальными, а какие могут быть опасными для Вашего здоровья. Для надежного контроля величины артериального давления и для сравнения рекомендуется сохранять записи измеренных значений артериального давления в течение длительного времени. На нашем вебсайте www.rossmax.com можно загрузить бланк страницы журнала для ведения таких записей.

Наименование и назначение деталей

1. Вкл./Выкл./Установка нуля
2. Маркер Кнопка
3. Воздушная трубка и коннектор
4. Резиновая груша
5. Выпускной клапан
6. Трубка коннектор
7. Плечевая манжета

Пояснения изображений на дисплее

1. Память Марк
2. Пульс
3. Низкий уровень заряда батарей
4. Инфляция давления (во время измерения) систолическое давление (после измерения)
5. Дефляция курс (во время измерения) диастолического давления (после измерения)
6. Ошибка
7. Напоминание о необходимости проведения калибровки

Установка и замена батарей

1. Открутите винт на крышке отсека для батарей.
2. Установите батареи, соблюдая правильную полярность.
3. Установите на место крышку отсека и закрутите винт.

Батареи необходимо заменить, если

1. на дисплее появляется символическое изображение батареи.
2. Вкл./Выкл./Установка нуля клавиша нажата и ничего не появляется на дисплее.

Внимание!

⚠ 1. Использованные батареи относятся к категории опасных отходов. Их не следует выбрасывать вместе с бытовым мусором.
2. Внутри прибора нет деталей, требующих обслуживания потребителем. Гарантия не распространяется на батареи и ущерб, возникший в результате несвоевременной замены старых батарей.
3. При замене необходимо использовать только совершенно новые батареи. Все батареи следует заменять одновременно. Используйте батареи одинаковой марки и типа.

Наложение манжеты

1. Вставьте коннектор в манометр и поверните его по часовой стрелке для обеспечения надежности соединения.
2. Наложите манжету на плечо (непосредственно на кожу) и оберните ее вокруг руки таким образом, чтобы трубка указывала в сторону ладони, а знак артерии располагался над главной артерией.
3. Край манжеты должен располагаться на расстоянии примерно 1.5-2.5 см выше внутренней стороны локтевого сустава. Если указательная линия находится в пределах указателя длины окружности руки, размер манжеты является правильным, в противном случае необходимо использовать манжету другого размера.
4. Использование манжеты правильного размера является важным для обеспечения точности измерений.
5. Чтобы остановить работу в любой момент, открыть воздушный клапан, и воздух в манжету будут быстро исчерпаны.

Методика измерения

1. Поместите головку стетоскопа над главной артерией, под знаком артерии на манжете. (Рис. ①)
2. Нажмите Вкл./Выкл./Установка нуля. После установки нуля прибор GA серия готов к проведению измерения. (Рис. ②)
3. При закрытом клапане нажимайте на грушу и нагнетайте давление в манжете до значения, превышающего Ваше обычное артериальное давление на 30-40 мм рт. ст. (Рис. ③)
4. Откройте клапан и постепенно стравливайте воздух из манжеты со скоростью 2-3 мм рт. ст. в секунду. (Скорость уменьшения давления отображается на дисплее.) (Рис. ④)
5 Нажмите кнопку Маркер для записи наступление тона Короткова как систолическое давление, а затем нажмите кнопку Marker снова фиксируют исчезновение звука Korotfkoff как диастолического давления.
6. После завершения измерения полностью откройте клапан для стравливания оставшегося в манжете воздуха. Значение частоты пульса отображается на дисплее. (Рис. ⑤)

Сообщения об ошибках

Err	Ошибка определения частоты пульса. Стравливание воздуха из манжеты слишком быстрое. Скорость стравливания давления должна составлять 2-3 мм рт. ст. в секунду.
EE	Обнаружено давление, превышающее 15 мм рт. ст., в течение более 3 минут. Нажмите Вкл./Выкл./Установка нуля для выключения прибора или он будет автоматически выключен через 60 секунд.
E3	Ошибка данных. Выньте и повторно установите батареи. Если ошибка продолжает повторяться, обратитесь в сервисный центр или к продавцу.
E1	Давление в манжете превысило 301 мм рт. ст. Немедленно откройте клапан для стравливания воздуха из манжеты.

Техническое обслуживание

После того, как число измерений превысит 10000 раз, при каждом включении прибора на его дисплее будет отображаться напоминание о необходимости проведения калибровки (надпись "CAL"). Рекомендуется проводить калибровку каждые два года. Калибровка может проводиться только производителем или сертифицированным сервисным центом. По этому вопросу обращайтесь к продавцу или непосредственно к производителю - компании Rossmax International Ltd. (Гнездо для подключения ПК для калибровки находится внутри отсека для батарей.)

Меры предосторожности

1. Тонометр Rossmax GA серия предназначен для измерения артериального давления на плече или бедре на здоровой коже.
2. Не нагнетайте давление выше 300 мм рт. ст.
3. Процедура измерения давления не должна продолжаться более 3 минут.
4. Перед повторным измерением необходимо подождать не менее 5 минут.

Хранение и уход

1. Прибор содержит высокоточные узлы и детали. Не подвергайте его влиянию слишком высоких или слишком низких температур,действию высокой влажности и прямых солнечных лучей. Прибор следует оберегать от падения, ударов и пыли.
2. Чистку измерителя артериального давления следует проводить с осторожностью, используя слегка влажную мягкую ткань. При этом не следует сильно давить на прибор. Нельзя мыть манжету в воде или применять для ее чистки химические очистители. Для чистки нельзя использовать растворители, спирт или бензин.
3. Протекающие батареи могут повредить прибор. Если прибор не используется в течение длительного времени, необходимо вынуть из него батареи.
4. Для предотвращения опасных ситуаций данный прибор не должен использоваться детьми.
5. Если прибор хранился при низкой температуре (примерно при температуре замерзания или ниже), перед использованием его необходимо выдержать в течение часа при комнатной температуре.
6. Техническое обслуживание данного прибора потребителем не производится. Не следует пытаться открыть прибор с использованием инструментов или производить настройку узлов и деталей внутри прибора. При возникновении проблем обращайтесь в сервисный центр, к продавцу или непосредственно в компанию Rossmax International Ltd.
7. Для прекращения измерения в любое время откройте выпускной клапан для быстрого стравливания воздуха.
8. Данный прибор, предназначенный для использования в домашних условиях, не может заменить обследование у врача.
9. Не используйте прибор для диагностики и лечения каких-либо заболеваний. Результаты измерений имеют исключительно ознакомительный характер. Для интерпретации результатов измерений следует обратиться к врачу. Если у Вас возникла какие-либо проблема со здоровьем или Вы подозреваете ее наличие, обращайтесь к своему врачу. Не изменяйте схему лечения, не проконсультировавшись с врачом.
10. Электромагнитные помехи: прибор содержит чувствительные электронные узлы. Не размещайте прибор вблизи от сильных электрических или электромагнитных полей (возле мобильных телефонов, микроволновых печей и пр.) Это может привести к временным сбоям в работе прибора.
11. Утилизируйте прибор, его батареи, узлы и дополнительные приспособления в соответствии с местным законодательством.
12. Не гарантируется правильная работа прибора, если он используется или хранится при температуре и влажности, не соответствующим указанным в инструкции.

Технические характеристики

Источник питания	3 В пост. тока - две батареи AAA
Диапазон измерений	Давление: 0-300 мм рт. ст.; частота пульса: 30-240 уд./мин
Точность измерения	Давление 10°C~40°C: ±3 мм рт. ст.; пульс ±5 %
Датчик давления	Полупроводниковый
Нагнетание воздуха	Ручное
Стравливание воздуха	Ручное - с помощью выпускного клапана
Автоматическое выключение	Через 1 минуту после последнего нажатия кнопки
Авт. выключение подсветки	Через 15 с после последнего нажатия кнопки
Условия эксплуатации	10°C ~ 40°C (50°F~140°F); отн. влажность до 85%
Условия хранения	-10°C ~ 60°C (14°F~140°F); отн. влажность до 85%
Размеры	76.35(Д) X 63.9(Ш) X 28(В) мм
Вес	90 г (брутто, без батарей)
Группа пользователей	Взрослые
🚹	Тип BF: Конструкция прибора и манжеты защищают от поражения электрическим током.

*Производитель оставляет за собой право изменять технические характеристики без предупреждения.

PL Język Polski

Wstęp

Serdecznie dziękujemy za dokonanie zakupu urządzenia Rossmax GA seria, odpornego na uderzenia i ochlapanie sfigmomanometru cyfrowego z podświetleniem. Pomiary ciśnienia tętniczego przeprowadzone za pomocą GA seria wykonane są z dokładnością zbliżoną do wyników uzyskiwanych w badaniu specjalistycznym przy użyciu ciśnieniomierza i metody osłuchowej z zastosowaniem stetoskopu.

Urządzenie GA seria jest objęte gwarancją dotyczącą wad fabrycznych zgodnie z postanowieniami Międzynarodowego Programu Gwarancyjnego. Szczegółowe informacje można uzyskać kontaktując się z producentem, Rossmax International Ltd. lub z lokalnym dystrybutorem.

Uwaga: Należy przeczytać dokumentację towarzyszącą. Przed zastosowaniem należy zapoznać się uważnie z instrukcją obsługi. Należy zachować instrukcje do wglądu.

Uwagi wstępne

GA seria spełnia wszystkie wymogi obowiązujących przepisów europejskich oraz niemieckiej ustawy dotyczącej urządzeń medycznych i zostało opatrzone oznakowaniem „CE 0120". Jakość urządzenia została poddana kontroli i spełnia wszystkie wymagania europejskiej dyrektywy 93/42/EWG, ZAŁĄCZNIK I Zasadnicze wymagania i zastosowane normy zharmonizowane.

EN 1060-1: 1995/A2: 2009 Nieinwazyjne sfigmomanometry - Część 1 – Wymagania ogólne

EN 1060-3: 1997/A2: 2009 Nieinwazyjne sfigmomanometry - Część 3 - Dodatkowe wymagania dotyczące elektro-mechanicznych systemów pomiaru ciśnienia krwi

Normy ciśnienia tętniczego

Krajowy Komitet Koordynacyjny ds. Programu Edukacji dotyczącego Nadciśnienia Krwi opracował standard dotyczący pomiaru ciśnienia krwi, zawierający klasyfikację obejmującą 4 zakresy. (Patrz Siódmy Raport Wspólnego Krajowego Komitetu ds. Prewencji, Detekcji, Oceny i Leczenia Nadciśnienia – Kompletny raport JNC7:2003.)Klasyfikacja dotycząca ciśnienia krwi została opracowana na podstawie danych historycznych i może nie być odpowiednia dla konkretnego pacjenta. Ważne jest, aby regularnie konsultować się ze swoim lekarzem. Lekarz udzieli pacjentowi informacji dotyczących jego normalnego ciśnienia krwi oraz wartości ciśnienia, przy której pacjent może być zagrożony. Dla zapewnienia niezawodnego i wiarygodnego diagnozowania ciśnienia krwi, należy prowadzić rejestr, w którym zapisywane są wartości pomiarów w dłuższym okresie czasu. Specjalny rejestr do zapisywania wyników pomiaru ciśnienia może zostać pobrany na stronach internetowych www.rossmax.com.

Nazwa/funkcja każdego elementu

1. Przycisk Wł./Wył./Zerowanie
2. Przycisk Marker
3. Przewód powietrza i łącznik
4. Pompka
5. Zawór opróżniania powietrza
6. Złącze rury
7. Mankiet

Objaśnienia dotyczące wyświetlacza

1. Symbol Pamięć
2. Symbol tętna
3. Symbol słabej baterii
4. Inflacja ciśnienia (podczas pomiaru) ciśnienie skurczowe (po pomiarze)
5. Deflacja Cena (podczas pomiaru) rozkurczowe ciśnienie (po pomiarze)
6. Symbol błędu
7. Przypomnienie dotyczące kalibracji

Zakładanie i wymiana baterii

1. Odkręć śrubę pokrywki komory baterii.
2. Włóż baterie z prawidłową biegunowością.
3. Załóż pokrywkę komory baterii i dokręć śrubę.

Baterie należy wymienić na nowe jeśli

1. na wyświetlaczu pojawi się symbol słabej baterii.
2. Po wciśnięciu przycisku Wł./Wył./Zerowanie. nic nie pojawia się na wyświetlaczu.

Ostrzeżenie:

⚠ 1. Baterie to odpady niebezpieczne. Nie należy ich wyrzucać ze zwykłymi śmieciami.
2. Wewnątrz urządzenia nie ma części obsługiwanych przez użytkownika. Gwarancja nie obejmuje baterii ani szkód powstałych na skutek używania starych baterii.
3. Należy stosować wyłącznie markowe rodzaje baterii. Należy zawsze wymieniać baterie równocześnie. Należy używać baterii tej samej marki i typu.

Zakładanie mankietu

1. Włóż złącze do urządzenia pomiarowego i przekręć w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aby zamocować je.
2. Załóż mankiet na gołe ramię, owiń w taki sposób, aby rurka była skierowana w stronę otwartej ręki, a symbol tętnicy znajdował się nad tętnicą główną.
3. Krawędź mankietu powinna znajdować się w odległości mniej więcej 1.5 do 2.5 cm powyżej wewnętrznej strony łokcia. Jeżeli linia odniesienia znajduje się w zakresie oznakowania obwodu ramienia oznacza to, że obwód mankietu jest prawidłowy. W przeciwnym razie użytkownik potrzebuje mankietu o innym obwodzie.
4. Używanie mankietu o właściwym rozmiarze jest ważne dla zapewnienia prawidłowego pomiaru.
5. Aby zakończyć pracę w dowolnym czasie, otworzyć zawór spustowy i powietrza w mankiecie zostanie szybko wyczerpany.

Procedury pomiaru

1. Umieść końcówkę stetoskopu na tętnicy głównej, poniżej oznakowania tętnicy na mankiecie. (Rys. ①)
2. Wciśnij przycisk Wł./Wył./Zerowanie. Po wyzerowaniu GA seria jest gotowy do wykonania pomiaru. (Rys. ②)
3. Kiedy zawór jest zamknięty, naciśnij pompkę i kontynuuj pompowanie aż do chwili, kiedy ciśnienie osiągnie wartość wyższą o mniej więcej 30~40 mmHg od Twojego zwykłego ciśnienia skurczowego. (Rys. ③)
4. Otwórz zawór, aby rozpocząć stopniowe spuszczania ciśnienia z mankietu, z prędkością wynoszącą mniej więcej 2-3 mmHg na sekundę. (Prędkość zmniejszania ciśnienia jest wyświetlana na ekranie LCD.) (Rys. ④)
5. Naciśnij przycisk Marker nagrać wystąpienie dźwięku Korotkowa jako ciśnienie skurczowe, a następnie naciśnij przycisk ponownie, aby nagrać Marker zanik dźwięku Korotfkoff jako rozkurczowe ciśnienie.
6. Po zakończeniu pomiaru, otwórz całkowicie zawór, aby całkowicie usunąć powietrze z mankietu. Na wyświetlaczu pokazane zostanie tętno. (Rys. ⑤)

Komunikaty błędu

Err	Błąd pomiaru tętna. Powietrze jest odprowadzane z mankietu zbyt szybko. Należy utrzymywać prędkość opróżniania mankietu z powietrza, wynoszącą mniej więcej 2-3 mmHg na sekundę.
EE	Wykryto, że ciśnienie wynoszące ponad 15 mmHg utrzymuje się przez co najmniej 3 minuty. Wciśnij przycisk Wł./Wył./Zerowanie, aby wyłączyć urządzenie, w przeciwnym wypadku ciśnieniomierz wyłączy się automatycznie, jeżeli żaden przycisk nie zostanie wciśnięty przez 60 sekund.
E3	Błąd danych. Wyjmij i ponownie włóż baterie. Jeżeli błąd występuje nadal, należy zwrócić urządzenie do miejscowego sprzedawcy lub punktu serwisowego.
01	Ciśnienie w mankiecie wynosi ponad 301 mmHg. Natychmiast otwórz zawór, aby szybko spuścić ciśnienie z mankietu.

Konserwacja

Kiedy urządzenie zostało użyte ponad 10.000 razy, po każdym włączeniu wyświetlony zostanie komunikat (CAL) przypominający o konieczności przeprowadzenia ponownej kalibracji. Zalecane jest, aby ponowna kalibracja była przeprowadzana co dwa lata. Kalibrację może wykonywać jedynie producent lub technik autoryzowanego punktu serwisowego. Należy skontaktować się z producentem, czyli firmą Rossmax International Ltd. lub miejscowym dystrybutorem. (Gniazdo do połączenia z komputerem znajduje się wewnątrz komory baterii.)

Informacje dotyczące bezpieczeństwa

1. Urządzenia Rossmax GA seria są przeznaczone tylko i wyłącznie do pomiaru ciśnienia tętniczego na ramieniu lub na udzie, na zdrowej skórze.
2. Nie należy pompować mankietu do ciśnienia przekraczającego 300 mmHg.
3. Nie należy mierzyć ciśnienia przez ponad 3 minuty.
4. Przed kolejnym pomiarem ciśnienia należy odczekać co najmniej 5 minuty.

Ostrzeżenia

1. Urządzenie jest wyposażone w podzespoły o wysokiej precyzji. Należy więc unikać ekstremalnych temperatur, wilgotności oraz bezpośredniego działania promieni słonecznych. Uważać, aby nie upuścić urządzenia i nie narażać go na nagłe uderzenia, chronić przed kurzem.
2. Obudowa ciśnieniomierza i mankiet powinny być czyszczone lekko nawilżoną, miękką ściereczką. Nie dociskać zbyt mocno. Nie prać mankietu i nie czyścić go żadnymi produktami chemicznymi. Do czyszczenia urządzenia nie wolno używać rozcieńczalnika, alkoholu ani benzyny.
3. Wyciek z baterii może spowodować uszkodzenie urządzenia. Jeżeli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, należy wyjąć baterie.
4. Dla uniknięcia zagrożeń, urządzenie nie może być obsługiwane przez dzieci.
5. Jeżeli urządzenie jest przechowywane w temperaturze bliskiej zera, przed użyciem należy umieścić go na pewien czas w temperaturze pokojowej.
6. Urządzenie nie może być naprawiane przez użytkownika. Nie wolno w żadnym wypadku usiłować otwierać urządzenie za pomocą jakichkolwiek narzędzi. Żadne elementy wewnętrzne nie mogą być naprawiane przez użytkownika. W razie jakichkolwiek problemów, należy skontaktować się ze sprzedawcą lub lekarzem, u którego urządzenie zostało zakupione, bądź też z firmą Rossmax International Ltd.
7. Aby w dowolnej chwili wyłączyć urządzenie, należy otworzyć zawór – powietrze zostanie szybko usunięte z mankietu.
8. Należy pamiętać, że urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do użytku domowego i w żadnym wypadku nie zastępuje porady lekarskiej.
9. Urządzenie nie może być wykorzystywane w celu diagnozowania lub leczenia jakichkolwiek problemów zdrowotnych. Wyniki pomiarów posiadają jedynie znaczenie informacyjne. Interpretacja wyników pomiaru ciśnienia tętniczego może być przeprowadzana wyłącznie przez lekarza. W razie jakichkolwiek podejrzeń dotyczących problemów zdrowotnych należy skontaktować się z lekarzem. Nie należy w żadnym wypadku zmieniać zażywanych lekarstw bez wcześniejszego uzgodnienia tego z lekarzem.
10. Zakłócenia elektromagnetyczne: Urządzenie jest wyposażone w delikatne komponenty elektroniczne. Urządzenie nie powinno być używane w pobliżu silnych pól elektrycznych lub elektromagnetycznych (np. wytwarzanych przez telefony komórkowe lub kuchenki mikrofalowe). Może to spowodować tymczasowe zakłócenie dokładności pomiaru.
11. Urządzenie, baterie, komponenty i akcesoria powinny być przeznaczone do utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami miejscowymi.
12. Urządzenie może nie spełniać wymogów specyfikacji w przypadku, jeżeli jest przechowywane lub wykorzystywane w warunkach wykraczających poza zakres temperatury i wilgotności, określony w Specyfikacjach.

Specyfikacje

Zasilanie	3V DC Dwie baterie AAA
Zakres pomiaru	Ciśnienie: 0-300 mmHg; Tętno: 30-240 uderzeń/min
Dokładność	Ciśnienie: 10°C~40°C, ±3 mmHg; Tętno: ±5% odczytu
Czujnik ciśnienia	Półprzewodnikowy
Pompowanie	Ręczne
Wypuszczanie powietrza	Zawory opróżniające sterowane ręcznie
Automatyczne wyłączanie	1 min. po ostatnim wciśnięciu przycisku
Automatyczne wyłączanie podświetlenia	15 sek. po ostatnim wciśnięciu przycisku
Środowisko pracy	10°C~40°C (50°F~140°F); maks. 85% wilgotności względnej
Środowisko przechowywania	-10°C~60°C (14°F~140°F); maks. 85% wilgotności względnej
Wymiary	76.35 (dł.) x 63.9 (szer.) x 28 (wys.) mm
Ciężar	90g (brutto) (bez baterii)
Użytkownik	Osoba dorosła
🚹	Typ BF - Urządzenie i mankiet posiadają zabezpieczenie przed porażeniem prądem elektrycznym.

*Specyfikacje mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

FA فارسی

معرفی

از شما به خاطر انتخاب Rossmax سری GA ، فشار سنج دیجیتالی با نور پشتی مقاوم در برابر شوک و ضربه سپاسگزاریم اندازه گیری های فشار خون با سری GA معادل آنهایی که توسط مشاهده گر تعلیم یافته با روش گوش کردن با گوشی پزشکی/کاف به دست می آید، مشخص می شود.

سری GA با ایجاد یک برنامه ضمانت نامه بین المللی، در برابر نقیصه های ساخت محافظت می شود. برای اطلاع از ضمانت نامه، می توانید با سازنده، شرکت بین المللی Rossmax با مسئولیت های محدود یا توزیع کننده محلی تماس بگیرید.

توجه اسناد ضمیمه را باز کنید. لطفا دفترچه راهنما را قبل از استفاده با دقت بخوانید. لطفاً این دفترچه راهنما را نگه دارید.

نکات مهم اولیه

سری GA با قوانین قانون تجهیزات پزشکی آلمان (MPG) مطابق است و علامت CE" ۰۱۲۰ CE" را تاریخ ۱۴ ژوئن ۱۹۹۳، ضمیمه I لازم و استانداردهای هماهنگ استفاده شود.

EN ۱۰۶۰-۱: A۲/۱۹۹۵: دستگاه های اندازه گیری فشار خون غیر هجومی ۲۰۰۹

- بخش ۱ - مقتضیات کلی

EN ۱۰۶۰۳-: A۲/۱۹۹۷: دستگاه های اندازه گیری فشار خون غیر هجومی ۲۰۰۹

- بخش ۳ - مقتضیات مکمل برای سیستم های اندازه گیری فشار خون الکترو-مکانیکی

استاندارد فشار خون

کمیته ملی همکاری با برنامه آموزشی فشار خون بالا یک استاندارد فشار خون را توسعه داده است و دامنه فشار خون را در ۴ مرحله طبقه بندی کرده است. (مرجع، هفتمین گزارش کمیته ملی مشترک پیشگیری، تشخیص، ارزیابی، و درمان فشار خون بالا - گزارش کامل JNC-7، ۲۰۰۳).

این طبقه بندی فشار خون بر مبنای اطلاعات زمانی است و نمی تواند به طور مستقیم برای هر بیمار خاصی قابل کاربرد باشد. لازم است که شما به طور مرتب با پزشک خود مشورت کنید. پزشک شما در مورد میزان فشار خون نرمال شما و همچنین مرحله ای که شما در آن در معرض خطر قرار می گیرید برایتان توضیح خواهد داد. برای کنترل قابل اعتماد و مرجع فشار خون، توصیه می شود یادداشتی طولانی مدت از وضعیت فشار خون خود را حفظ کنید. لطفاً دفترچه فشار خون را از وب سایت ما دانلود کنید: www.rossmax.com.

نام/کارکرد هر قطعه

۱. روشن / خاموش / Zeroing دکمه ۲. دکمه مارکر ۳. لوله هوا و اتصال دهنده
۴. پوآر(بالب) ۵. شیر تخلیه هوا ۶. لوله اتصال دهنده
۷. کاف بازو

توضیحات صفحه نمایش

۱. استاندارد فشار خون
۲. علامت ضربان قلب
۳. علامت باتری ضعیف
۴. تورم فشار (در طول اندازه گیری) فشار سیستولیک (پس از اندازه گیری)
۵. کاهش قیمت نرخ (در طول اندازه گیری) فشار دیاستولیک (پس از اندازه گیری)
۶. علامت خطا
۷. یادآور تنظیم

نصب و تعویض باتری ها

۱. پیچدرپوش باتری را شل کنید.
۲. باتری ها را با قطب درست نصب کنید.
۳. درپوش باتری را بردارید و پیچ را محکم کنید.

زمانی نیاز دارید باتری ها را تعویض کنید که

۱. علامت باتری ضعیف بر روی صفحه نمایشگر ظاهر می شود.
۲. ۲. دکمه روشن/خاموش/از Zeroing دکمه د؛ اما هیچ چیز بر روی صفحه نمایشگر به چشم نمی خورد.

احتیاط

⚠ ۱. باتری ها جزء زباله های خطرناک محسوب می شوند. آنها را به همراه زباله های خانگی دور نریزید.
۲. هیچ قطعه قابل سرویس از سوی کاربر درون دستگاه وجود ندارد. باتری ها یا آسیب هایی که از باتری های کهنه حاصل می شوند تحت پوشش ضمانتنامه قرار نمی گیرند.
۳. تنها از باتری های معتبر استفاده کنید. همواره همه باتری ها را باهم با باتری نو تعویض کنید. از باتری های یک نوع و تولیدی یک شرکت استفاده کنید.

کاربرد کاف

۱. رابط را به اندازه گیر وصل کنید و مخالف عقربه ساعت بچرخانید تا از بابت اتصال مطمئن شوید.
۲. کاف را دور قسمت فوقانی بازو برهنه قرار دهید، با سر لوله کف دستتان ببندید، و علامت سرخرگ را بالای سرخرگ اصلی قرار دهید.
۳. لبه کاف باید تقریبا ۱,۵ تا ۲,۵ سانتیمتر بالای طرف درونی مفصل آرنج باشد. اگرخط شاخص در محدوده نشان دهنده محیط آرنج قرار گیرد، محیط کاف مناسب است، در غیر اینصورت ممکن است به کافی با محیطی متفاوت نیاز داشته باشید.
۴. استفاده از سایز درست کاف برای قرائت دقیق لازم است.
۵. برای توقف عملیات در هر زمان، باز کردن دریچه آزادی هوا، و هوا در کاف به سرعت خسته می شود.

روند اندازه گیری

۱. سر گوشی پزشکی را روی سرخرگ ، زیر علامت سرخرگ کاف قرار دهید. (شکل. ①)
۲. دکمه روشن / خاموش / Zeroing دکمه . بعد از نقطه گذاری، سری GA آماده اندازه گیری است. (شکل. ②)
۳. با بستن شیر، بالب را فشار دهید و به پمپ زدن در شیر ۳۰-۴۰ mmHg بالای فشار خون عادی ادامه دهید. (شکل.③)
۴. شیر را باز کنید تا کاف به تدیج و با میزان ۲-۳ mmHg در هر ثانیه تخلیه شود. (میزان تخلیه رویLCD نشان داده می شود.) (شکل. ④)
۵. کلید نشانگر برای ضبط از شروع صدا Korotkoff به عنوان فشار سیستولیک، و دوباره فشار دهید بر روی دکمه نشانگر برای ثبت ناپدید شدن صدای Korotfkoff به عنوان فشار دیاستولیک.
۶. بعد از تکمیل اندازه گیری، شیر را کامل باز کنید تا هر گونه هوای باقی مانده در کاف خارج شود. میزان ضربان قلب روی LCD نشان داده می شود. (شکل. ⑤)

پیام خطا

Err	خطای آشکار سازی میزان ضربان قلب. کاف خیالی سریع تخلیه می شود. لطفا میزان تخلیه را بین ۲-۳ mmHg هر ثانیه نگه دارید.
EE	فشار بالای ۱۵ mmHg باقی مانده بش از ۳ دقیقه شناسایی می شود. لطفا دکمه " روشن / خاموش / Zeroing دکمه " را فشار دهید تا دستگاه خاموش شود، یا دستگاه به طور خودکار بعد از ۶۰ ثانیه خاموش می شود.
E۳	خطا در داده ها. لطفا باتری ها را بردارید و دوباره در محل خود قرار دهید. اگر همچنان خطا در اندازه گیری وجود داشت، دستگاه را به توزیع کننده محلی خود یا مرکز سرویس بازگردانید.
E۱	کاف با فشار بیش از ۳۰۱ mmHg باد می شود. لطفا شیر را سریع باز کنید تا هواد درون کاف تخلیه شود.

حفظ

اگر دستگاه بیش از ۱۰۰۰۰ بار استفاده شود، پیغام یادآوری تنظیم، (CAL) هر زمان که دستگاه روشن می شود، ظاهر می شود. توصیه می شود که تنظیم هر دو سال کامل شود. فقط سازنده یا تکنسین مجاز سرویس صلاحیت سرویس تنظیم را دارد. لطفا با سازنده ، شرکت بین المللی Rossmax با مسئولیت محدود، یا توزیع کننده محلی خود تماس بگیرید. (سوکت رابط PC به منظور تنظیم در قسمت باتری می باشد.)

نکات احتیاطی

۱. Rossmax سری GA صرفا برای اندازه گیری فشار خون در بالای بازو یا ران با پوستی سالم طراحی شده است.
۲. لطفا بیش از ۳۰۰ mmHg باد نکنید.
۳. فشار خون خود را بیش از سه بار نگیرید
۴. حداقل ۵ دقیقه قبل از اندازه گیری های تکراری صبر کنید.

نکات احتیاطی

۱. این دستگاه از مونتاژ بسیار دقیقی برخوردار است. بنابراین، آن را از دمای شدید، رطوبت شدید، و تابش مستقیم آفتاب دور نگه دارید. از انداختن دستگاه یا وارد آوردن ضربه شدید به بخش اصلی دستگاه خودداری کنید و آن را در مقابل گرد و خاک محافظت نمایید.
۲. مانیتور فشار خون و کاف را با یک پارچه نرم ونسبتاً مرطوب به دقت تمیز کنید. آن را فشار ندهید. از شستن کاف یا به کار بردن مواد شیمیایی بر روی آن خودداری کنید. هرگز از تینر، الکل، یا بنزین به عنوان تمیز کننده استفاده نکنید.
۳. باتری ای که نشتی دارد می تواند به دستگاه آسیب وارد کند. زمانی که دستگاه به مدت طولانی مورد استفاده قرار نمی گیرد، باتری را از آن خارج کنید.
۴. برای جلوگیری از بروز خطر، دستگاه نباید توسط کودکان مورد استفاده قرار گیرد.
۵. چنانچه دستگاه در محیطی بسیار سرد نگهداری می شود، قبل از استفاده اجازه دهید تا با دمای اتاق سازگاری پیدا کند.
۶. این دستگاه قابل سرویس در محل زندگی مشتری نیست. از به کار بردن هر ابزاری برای باز کردن دستگاه خودداری کنید و تلاش نکنید که هرچیزی درون دستگاه را تنظیم کنید. چنانچه با هرگونه مشکلی مواجه شدید، لطفاً با پزشک یا مغازه ای که این دستگاه را از آنجا خریده اید، و یا با شرکت بین المللی Rossmax با مسئولیت محدود تماس بگیرید.
۷. هرگاه تمایل داشتید کارکرد دستگاه را متوقف کنید، شیر تخلیه را باز کنید،و، هوای موجود در کاف به سرعت خارج خواهد شد.
۸. لطفاً توجه داشته باشید که این محصول تنها برای مراقبت از سلامتی در خانه می باشد و نمی تواند جایگزین تجهیزات یک پزشک یا متخصص بهداشت شود.
۹. از به کار بردن این دستگاه برای تشخیص یا درمان هرگونه مشکلات سلامتی یا بیماری خودداری کنید. نتایج اندازه گیری تنها برای استفاده به عنوان مرجع می باشند. برای توضیح در مورد اندازه گیری های فشار، با یک متخصص مراقبت از سلامتی مشورت کنید. چنانچه هرگونه مشکل پزشکی دارید یا در این مورد با تردید مواجه هستید، با پزشک خود تماس بگیرید. از تعویض داروهایتان بدون توصیه پزشک خود یا متخصص مراقبت از سلامتی خودداری کنید.
۱۰. تداخل الکترومغناطیسی: این دستگاه دارای اجزای حساس الکترونیکی می باشد. از میدان های الکتریکی یا الکترومغناطیسی در نزدیکی دستگاه دوری کنید (مثلاً موبایل یا اجاق های مایکروویو). ممکن است وجود این دستگاه ها منجر به اختلال موقت در دقت اندازه گیری شود.
۱۱. دستگاه، باتری ها، اجزای سازنده، و لوازم جانبی را طبق قوانین محلی دور بریزید.
۱۲. چنانچه این مانیتور خارج از محدوده دما و رطوبت معین شده در قسمت مشخصات مورد استفاده قرار گیرد یا در این شرایط نگهداری شود، ممکن است نتواند مشخصات عملکرد خود را انجام دهد.

مشخصات

منبع قدرت	باتری های ۳V DC Two AAA
دامنه اندازه گیری	فشار: ۰-۳۰۰ mmHg; ضربان نبض: ۳۰-۲۴۰ ضربه/دقیقه
دقت	فشار: ۱۰°C~۴۰°C, : ±۳ mmHg ، ضربان نبض: ±۵٪ قرائت
سنسور فشار	نیمه هادی
باد کردن	باد کردن دستی
تخلیه باد	شیرهای تخلیه به کار گرفته شده دستی
خاموشی خودکار	۱ دقیقه. بعد از عملکرد آخرین کلید
خاموشی خودکار نور پشتی	۱۵ ثانیه پس از عملکرد آخرین کلید
محیط عملکرد	۱۰ °C~۴۰ °C (۵۰°F~۱۰۴°F); ۸۵٪ RH max
محیط نگهداری	-۱۰°C~۶۰°C (۱۴°F~۱۴۰°F); ۸۵٪ RH max
ابعاد	۷۶,۳۵(طول) در ۶۳,۹(عرض) در ۲۸(ارتفاع) میلی متر
وزن	۹۰ گرم (بدون باتری)
کاربران محدود	کاربران بزرگسال
🚹:	نوع BF : دستگاه و کاف به گونه ای طراحی شده اند تا در مقابل شوک های الکتریکی به طور ویژه محافظت نمایند.

*مشخصات می توانند بدون اطلاع تغییر کنند.

AR العربية

مقدمة

يمقرلا مدلا طغض سايق زاهج ،سكامسور نم GA ةلسلس كرايتخلا كل اًركش مت يتلا مدلا طغض تاسايق نوكت .عقبلاو تامدصلل مواقملاو ةئيضملا ةيفلخلا وذ مادختساب اهيلع لوصحلا متي يتلا تاسايقلل ةيواسم GA ةلسلس مادختساب اهسايق .عامسلا/راوسلا ةطساوب ةيعمسلا ةقيرطلا

يملاع نامض جمانرب ةطساوب عينصتلا بويع دض يمحم GA ةلسلس زاهج ،عنصملا ةكرشب لاصتالا كنكمي ،نامضلا نع تامولعملا نم ديزمل .(Rossmax International Ltd) ةدودحملا ةيملاعلا سكامسور ةكرش

ملاحظة مهمة: ارجع إلى الوثائق المرفقة. يرجى قراءة هذا الكتيب بعناية قبل الاستخدام. يرجى التأكد من الاحتفاظ بهذا الكتيب.

ملاحظات أولية

يناملألا نوناقلا ةعباتلا ةيبوروألا دعاوقلا عم قفاوتم GA ةلسلس زاهج ."CE ٠١٢٠" ةيبوروألا ةملاسلا ةملاع لمحيو (MPG) ةيبطلا ةزهجألا تابلطتملا لوألا قحلملا :ةيبطلا ةزهجألاب ةقلعتي يذلاو يبروألا EEC/٩٣/٤٢ .ةقبطملا ةدحوملا ريياعملاو ةيساسألا

- ةيوزغلا ريغ مدلا طغض سايق ةزهجأ ٢٠٠٩ :A٢/١٩٩٥ :١-١٠٦٠ EN ةماعلا تابلطتملا - لوألا ءزجلا

- ةيوزغلا ريغ مدلا طغض سايق ةزهجأ ٢٠٠٩ :A٢/١٩٩٧ :٣-١٠٦٠ EN .ةيكيناكيموركهلا مدلا طغض سايق ةمظنأل ةيفاضإلا تابلطتملا - ثلاثلا ءزجلا

معيار ضغط الدم

قامت اللجنة الوطنية لتنسيق البرنامج التعليمي الخاص بارتفاع ضغط الدم بوضع معيار لضغط الدم وتصنيف نطاقات ضغط الدم إلى ٤ مراحل. (المرجع التقرير السابع للجنة الوطنية المشتركة للوقاية من ضغط الدم واكتشافه وتقييمه وعلاجه - التقرير الكامل JNC-7، عام ٢٠٠٣). يعتمد هذا التصنيف لضغط الدم على بيانات سابقة، وقد لا يكون قابلاً للتطبيق بشكل مباشر على أي مريض بعينه. من المهم أن تستشير طبيبك بشكل دوري. سوف يخبرك طبيبك بالمعدل االطبيعي لضغط الدم لديك بالإضافة إلى النقطة التي تعتبر فيها معرضاً للخطر. يوصى بالاحتفاظ بالسجلات لفترة طويلة من أجل الحصول على قياس موثوق لضغط الدم يمكن اعتباره كمرجع. يرجى تحميل سجل ضغط الدم من موقعنا الإلكتروني www.rossmax.com.

اسم/وظيفة كل جزء

١. على / قبالة / التصفير زر ٢. علامة زر ٣. أنبوب الهواء والموصل
٤. بصيلة النفخ ٥. صمام إطلاق الهواء ٦. أنبوب موصل
٧. سوار الذراع

تفسيرات العرض

١. الذاكرة علامة
٢. علامة ضربات القلب
٣. علامة البطارية الضعيفة
٤. التضخم الضغط (خلال قياس) الضغط الانقباضي (بعد القياس)
٥. الانكماش معدل (خلال قياس) الضغط الانبساطي (بعد القياس)
٦. علامة الخطأ
٧. تذكير بالمعايرة

تركيب البطاريات واستبدالها

١. المسمار الموجود على غطاء البطارية.
٢. ركب البطاريات بالقطبيات الصحيحة.
٣. استبدل غطاء البطارية واربط المسمار.

تحتاج إلى استبدال البطاريات عندما

١. تظهر أيقونة البطارية منخفضة الشحن على شاشة العرض.
٢. يتم الضغط علىمفتاح التشغيل/الإيقاف يظهر أي شيء على شاشة العرض.

الحذر

⚠ ١. تعد البطاريات نفايات خطرة. لا تتخلص من البطاريات مع النفايات المنزلية
٢. لا توجد داخل البطارية أجزاء قابلة للاستخدام من قِبل المستخدم. البطاريات أو الأجزاء التالفة من بطاريات قديمة غير مشمولة بالضمان.
٣. استخدم فقط بطاريات من ماركة معروفة. قم دائماً باستبدال البطاريات بالبطاريات جديدة معاً. استخدم بطاريات من نفس الماركة ونفس النوع.

استعمال السوار

١. وصل الموصل إلى المعيار وقم باللف مع عقارب الساعة لربط التوصيلة.
٢. ضع السوار على أعلى الذراع العاري، ثم بلفه جاعلاً الأنبوبة تشير إلى راحة يدك وعلامة الشريان فوق الشريان الرئيسي.
٣ . يجب أن تكون حافة السوار فوق الجانب الداخلي من مفصل المرفق بحوالي من 1.5 سم إلى 2.5 سم. إذا كان خط المؤشر يقع في نطاق مدى مؤشر محيط الذراع فإن محيط الذراع مناسب، وإلا فسوف تحتاج لسوار بمحيط مختلف.
٤. استخدام الحجم الصحيح للسوار مهم للحصول على قراءة صحيحة.
٥. لإيقاف العملية في أي وقت، افتح صمام إطلاق الهواء، والهواء في الكفة سوف تستنفد بسرعة.

إجراءات القياس

١. ضع رأس السماعة على الشريان الرئيسي، تحت علامة الشريان الموجودة على السوار. (الشكل ①)
٢. اضغط زر على / قبالة / التصفير زر . بعد تصفير الجهاز، يكون سلسلة GA جاهزاً للقياس. (الشكل ②)
٣. مع إغلاق الصمام قم بالضغط على البصيلة واستمر في الضخ حتى تصل إلى قيمة بين ٣٠-٤٠ مم زئبق فوق ضغط الدم الطبيعي. (الشكل ③)
٤. افتح الصمام لتفريغ السوار بشكل تدريجي بمعدل ٢-٣ مم زئبق في الثانية. (يتم عرض معدل التفريغ على الشاشة LCD.) (الشكل ④)
٥. اضغط على زر علامة لتسجيل بداية كوروتكوف الصوت والضغط الانقباضي، والضغط على زر ماركر مرة أخرى لتسجيل اختفاء الصوت Korotfkoff والضغط الانبساطي.
٦. بعد اكتمال القياس، افتح الصمام تماماً لتحرير أي هواء متبقي في السوار. يتم عرض معدل ضربات القلب على الشاشة LCD. (الشكل ⑤)

رسائل الخطأ

Err	ءاطخأ ىجري .راوسلا ءاوه غيرفت ةعرس عيرس .بلقلا تابرض لدعم ديدحت يف أطخ .ةيناثلا يف قبئز مم ٣-٢ نيب غيرفتلا لدعم ىلع
EE	ىجري .قئاقد ٣ نم رثكأ ةدمل قبئز مم ١٥ نم ىلعأ طغض فاشتكا مت ةدحولا ليغشت فاقيإ وأ ،ةدحولا ليغشت فاقيإل /قالغإلا رز ىلع طغضلا .ةيناث ٦٠ دعب ايكيتاموتوأ
E3	رمتسا اذإ .ىرخأ ةرم اهبيكرتو تايراطبلا عزنا ىجري .تانايبلا يف أطخ ىلإ زاهجلا ةداعإ ىجري ،ثودحلا يف أطخلا ةمدخلا زكرم وأ يلحملا عزوملا
E1	اروف مامصلا حتفا ىجري .قبئز مم ٣٠١ زواجتي طغض ةميقل راوسلا خفن مت .ةعرسب راوسلا نم ءاوهلا جارخإل كلذو

الصيانة

إذا استخدمت الوحدة لأكثر من ١٠٠٠٠ مرة، سوف تظهر رسالة تذكير بالمعايرة (CAL) في كل مرة يتم فيها تشغيل الوحدة. يوصى بمعايرة الجهاز كل عامين. فقط الشركة المصنِّعة أو فني الخدمة المرخَّص هم المؤهلون للقيام بخدمة المعايرة. يرجى الاتصال بالشركة المصنِّعة، شركة روسماكس العالمية المحدودة Rossmax International Ltd، أو بالموزعين المحليين لديك. (مقبس الربط بالكمبيوتر المخصص للمعايرة موجود بداخل مقصورة البطارية.)

معلومات السلامة

١. أجهزة سلسلة GA من روسماكس مصممة لقياس ضغط الدم في أعلى الذراع أو الفخذ على جلد سليم.
٢. يرجى عدم النفخ لقيمة ضغط تزيد عن ٣٠٠ مم زئبق.
٣. لا تقم بقياس ضغط الدم لأكثر من ٣ دقائق.
٤. انتظر دقيقتين ٥ الأقل قبل إعادة القياسات.

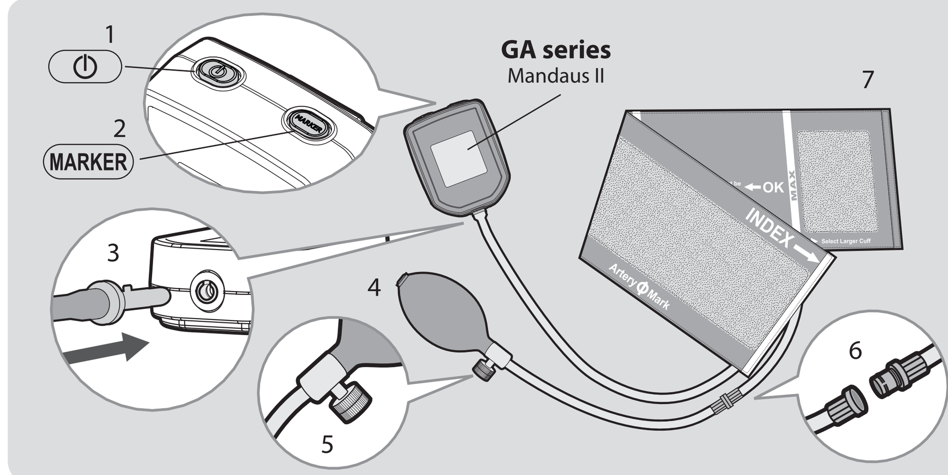
ملاحظات تحذيرية

١. تحتوي الوحدة على تركيبات على درجة عالية من الدقة. لذا تجنب درجة الحرارة المفرطة والرطوبة وضوء الشمس المباشر. تجنب سقوط الوحدة الرئيسية أو اصطدامها بقوة وقم بحمايتها من الأتربة.
٢. نظف هيكل جهاز قياس ضغط الدم والسوار بعناية بقطعة قماش ناعمة ورطبة قليلاً. لا تضغط. لا تغسل السوار أو تستخدم منظف كيميائي عليه. لا تقم مطلقاً باستخدام مرقق أو كحول أو بترول (الجازولين) كسائل تنظيف.
٣. البطاريات الراشحة قد تسبب تلف الوحدة. انزع البطاريات عند عدم استخدام الوحدة لفترة زمنية طويلة.
٤. ينبغي عدم تشغيل الوحدة من قِبَل الأطفال لتجنب المواقف الخطرة.
٥. إذا تم تخزين الوحدة بالقرب من حالة التجمد، اسمح لها بالتأقلم مع درجة حرارة الغرفة قبل الاستعمال.
٦. هذه الوحدة غير قابلة للاستخدام داخل المجال. ينبغي عليك عدم استخدام أي أداة لفتح الجهاز كما ينبغي عدم محاولة ضبط أي شيء داخل الجهاز. إذا كانت لديك أي مشاكل، يرجى الاتصال بالمخزن أو بالطبيب الذي اشتريت منه هذه الوحدة أو يرجى الاتصال بشركة روسماكس العالمية المحدودة (Rossmax International Ltd).
٧. لإيقاف التشغيل في أي وقت، افتح صمام إطلاق الهواء وسوف يتم استنفاذ كل الهواء الموجود داخل السوار.
٨. يرجى ملاحظة أن هذا الجهاز منتج منزلي للرعاية الصحية وليس المقصود به أن يكون بمثابة بديل لاستشارة الطبيب أو الأخصائي الطبي.
٩. لا تستخدم هذا الجهاز لتشخيص أية مشكلة صحية أو مرض أو علاجهما. نتائج القياسات هي للأغراض المرجعية فقط. استشر أخصائي الرعاية الصحية لتفسير قياسات الضغط. اتصل بطبيبك إذا واجهت أو كنت تتوقع أي مشكلة. لا تغير دواءك دون استشارة طبيبك أو أخصائي الرعاية الصحية.
١٠. التداخل الكهرومغناطيسي: يحتوي الجهاز على مكونات إلكترونية حساسة. تجنب المجالات الكهربائية أو الكهرومغناطيسية القوية في المنطقة المجاورة مباشرة للجهاز (مثل أجهزة الهاتف الجوال وأفران الميكرويف). قد يؤدي هذا لقصور مؤقت في دقة القياس.
١١. تخلص من الجهاز والبطاريات والمكونات والملحقات وفقاً للوائح المحلية.
١٢. قد لا يفي جهاز القياس هذا بمواصفات الأداء الخاصة به إذا تم تخزينه أو استخدامه خارج نطاقات درجة الحرارة والرطوبة المحددة في المواصفات.

المواصفات

مصدر الطاقة	عدد ٢ بطارية ٣ فولت تيار مستمر بحجم AAA
مدى القياس	الضغط: ٠-٣٠٠ مم زئبق، النبض: ٣٠-٢٤٠ دقة/دقيقة
الدقة	الضغط: ١٠ درجة مئوية ~ ٤٠ درجة مئوية و : ± ٣ مم زئبق; النبض: ± ٥٪ من القراءة
محس الضغط	شبه موصل
النفخ	نفخ يدوي
تفريغ الهواء	صمامات تفريغ يتم تشغيلها يدوياً
الإغلاق التلقائي	بعد آخر تشغيل للمفتاح بدقيقة واحدة
الإغلاق التلقائي لإضاءة الخلفية	بعد آخر تشغيل للمفتاح بـ ١٥ دقيقة
بيئة التشغيل	١٠ درجة مئوية ~ ٤٠ درجة مئوية (٥٠ درجة فهرنهايت~١٠٤ درجة فهرنهايت); الحد الأقصى للرطوبة النسبية ٨٥٪
بيئة التخزين	-١٠ درجة مئوية~٦٥ درجة مئوية (-١٤ درجة فهرنهايت~١٤٠ درجة فهرنهايت); الحد الأقصى للرطوبة النسبية ٨٥٪
الأبعاد	٧٣,٦٥ (الطول) × ٦٣,٩ (العرض) × ٢٨ (الارتفاع) بالمم
الوزن	٩٠ جرام (الوزن الحجمي) (بدون بطاريات)
المستخدمون قليلو الحجم	المستخدمون البالغون
🚹	النوع BF - الجهاز والسوار مصممان بحيث يوفران حماية خاصة ضد الصدمات الكهربائية.

*المواصفات عرضة للتغيير دون إخطار.



Blood Pressure Standard (JNC7: 2003, unit: mmHg)	Systolic Pressure		Diastolic Pressure
Normal	<120	and	<80
Suspected Hypertension	120~139	or	80~89
Suspected Stage 1 Hypertension	140~159	or	90~99
Suspected Stage 2 Hypertension	≥160	or	≥100

Rossmax cuff with D-ring
Adult: 24 - 36 cm (9.4" - 14.2")
Main Artery

Rossmax cuff without D-ring
Adult: 25 - 41 cm (9.8" - 16.1")
Main Artery

1.5~2.5cm (0.6"~1.0")

EN English

Introduction

Thank you for choosing Rossmax GA series, the shock and splash resistant backlighted digital sphygmomanometer. Blood pressure measurements determined with GA series are equivalent to those obtained by a trained observer using cuff /stethoscope auscultation method.

GA series is protected against manufacturing defects by an established International Warranty Program. For warranty information, you can contact the manufacturer, Rossmax International Ltd. or your local distributors.

Attention: Consult the accompanying documents. Please read this manual carefully before use. Please be sure to keep this manual.

Preliminary Remarks

GA series complies with the European regulations and bears the CE mark "CE 0120". The quality of the device has been verified and conforms to the provisions of the EC council directive 93/42/EEC (Medical Device Directive), Annex I essential requirements and applied harmonized standards.

EN 1060-1: 1995/A2: 2009 Non-invasive sphygmomanometers - Part 1 - General requirements

EN 1060-3: 1997/A2: 2009 Non-invasive sphygmomanometers - Part 3 - Supplementary requirements for electro-mechanical blood pressure measuring systems

Blood Pressure Standard

The National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee has developed a blood pressure standard, classifying blood pressure ranges into 4 stages.

(Ref. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure-Complete Report JNC-7, 2003).

This blood pressure classification are based on historical data, and may not be directly applicable to any particular patient.

It is important that you consult with your physician regularly. Your physician will tell you your normal blood pressure range as well as the point at which you will be considered at risk before making any healthcare decision based on the device's readings. For reliable monitoring and reference of blood pressure, keeping long-term records is recommended. Please download the blood pressure log (chart for recording and tracking crucial info: date, time, blood pressure, pulse rate and body condition) at www.rossmax.com.

Name/Function of Each Part

1. On/Off/Zeroing key
2. Marker key
3. Air Tube and Connector
4. Inflating Bulb
5. Air Release Valve
6. Tube Connector
7. Arm Cuff

Display Explanations

1. Memory Mark
2. Heartbeat Mark
3. Weak Battery
4. Inflation Pressure (during measurement)
   Systolic Pressure (after measurement)
5. Deflation Rate (during measurement)
   Diastolic Pressure (after measurement)
6. Error Mark
7. Calibration Reminder

Installing and Replacing the Batteries

1. Loosen the screw on the battery cover.
2. Install the batteries with correct polarities.
3. Replace the battery cover and tighten the screw.

You need to replace the batteries when:

1. low battery icon appears on display.
2. the On/Off/Zeroing key is pressed and nothing appears on display.

Caution:

⚠ 1. Batteries are hazardous waste. Do not dispose them together with the household garbage.
2. There are no user serviceable parts inside. Batteries or damage from old batteries are not covered by warranty.
3. Use exclusively brand batteries. Always replace with new batteries together. Use batteries of the same brand and same type.

Applying the Cuff

1. Plug the connector into the gauge and twist clockwise to secure the connection.
2. Place the cuff over the bare upper arm, wrap it with the tube pointing your palm, and the artery mark over your main artery.
3. The edge of the cuff should be at approximately 1.5 to 2.5 cm above the inner side of the elbow joint. If the index line falls within the range of the arm circumference indicator, the cuff circumference is suitable, otherwise you may need a cuff with a different circumference.
4. Using the correct cuff size is important for an accurate reading.
5. To stop operation at any time, open the air release valve, and the air in the cuff will be rapidly exhausted.

Measurement Procedures

1. Place the stethoscope head over the main artery, underneath the artery mark of the cuff. (Fig. ①)
2. Press the On/Off/Zeroing key. After zeroing, Mandaus II is ready to measure. (Fig. ②)
3. With the valve closed, press the bulb and continue pumping to a value 30-40 mmHg above your normal blood pressure (Fig. ③). The back light will be turned on once the pressure is inflated over 30 mmHg, and throughout the measurement process.
4. Open the valve to deflate the cuff gradually at a rate of 2-3 mmHg per second (The deflation rate is displayed on LCD) (Fig. ④).
5. Press the Marker key to record the onset of Korotkoff sound as the systolic pressure, and press the Marker key again to record the disappearance of the Korotfkoff sound as diastolic pressure.
6. After measurement is completed, fully open the valve to release any remaining air in the cuff. The heartbeat rate is displayed on the LCD. (Fig. ⑤)

Error Messages

Err	Heartbeat rate detection error. The cuff is deflated too rapidly. Please keep the deflation rate among 2-3 mmHg per second.
EE	A pressure of over 15 mmHg remaining for more than 3 minutes is detected. Please press the On/Off/Zeroing key to switch the unit off, or the unit will automatically switch off after 60 seconds.
E3	Data Error. Please remove and reload the batteries. If error keeps occurring, return the device to the local distributor or service center.
E1	The cuff is inflated to a pressure over 301 mmHg. Please open the valve immediately to rapidly exhaust the air in the cuff.

Maintenance

If the unit is used for over 10,000 times, the calibration reminding message (CAL) will appear every time the unit is switched on. It is recommended that calibration be completed every two years. Only the manufacturer or an authorized service technician is qualified for the calibration service. Please contact the manufacturer, Rossmax International Ltd. or your local distributors. (The PC Link socket for calibration purpose is inside the battery compartment.)

Safety Information

1. Rossmax GA series are exclusively designed for blood pressure measurement at the upper arm or thigh on healthy skin.
2. Please do not inflate to more than 300 mmHg.
3. Do not take your blood pressure for more than 3 minutes.
4. Wait for at least 5 minutes before repeated measurements.

Cautionary Notes

1. The unit contains high-precision assemblies. Therefore, avoid extreme temperatures, humidity, and direct sunlight. Avoid dropping or strongly shocking the main unit, and protect it from dust.
2. Clean the blood pressure monitor body and the cuff carefully with a slightly damp, soft cloth. Do not press. Do not wash the cuff or use chemical cleaner on it. Never use thinner, alcohol or petrol (gasoline) as cleaner.
3. Leaky batteries can damage the unit. Remove the batteries when the unit is not used for a long time.
4. The unit should not be operated by children so to avoid hazardous situations.
5. If the unit is stored near freezing, allow it to acclimate at room temperature before use.
6. The unit is not field serviceable. You should not use any tool to open the device nor should you attempt to adjust anything inside the device. If you have any problems, please contact who you purchased GA series from or please contact Rossmax International Ltd.
7. To stop operation at any time, open the air release valve, and the air in the cuff will be rapidly exhausted.
8. Please note that this is a home healthcare product only and it is not intended to serve as a substitute for the advice of a physician or medical professional.
9. Do not use this device for diagnosis or treatment of any health problem or disease. Measurement results are for reference only. Consult a healthcare professional for interpretation of pressure measurements. Contact your physician if you have or suspect any medical problem. Do not change your medications without the advice of your physician or healthcare professional.
10. Electromagnetic interference: The device contains sensitive electronic components. Avoid strong electrical or electromagnetic fields in the direct vicinity of the device (e.g. mobile telephones, microwave ovens). These may lead to temporary impairment of measurement accuracy.
11. Dispose of device, batteries, components and accessories according to local regulations.
12. This monitor may not meet its performance specification if stored or used outside temperature and humidity ranges specified in Specifications.

Specifications

Power Source	DC 3V Two AAA Batteries
Measurement Range	Pressure: 0~300 mmHg; Pulse: 30~240 beats/min
Accuracy	Pressure: 10°C~40°C: ±3 mmHg; Pulse: ±5% of reading
Pressure Sensor	Semi-conductor
Inflation	Manual Inflation
Deflation	Manually operated deflation valves
Auto-shut-off	1 min. after last key operation
Back light auto-shut-off	15 sec. after last key operation
Operation environment	10°C~40°C (50°F~104°F); 85% RH max
Storage environment	-10°C~60°C (14°F~140°F); 85% RH max
Dimensions	76.35(L) x 63.9(W) x 28(H) mm
Weight	90g (without batteries)
Limited users	Adult users
🯅	Type BF Device and cuff are designed to provide special protection against electrical shocks.

*Specifications are subject to change without notice.

- GA101: without Stethoscope
- GA102: SINGLE head Stethoscope
- GA112: DOUBLE head Stethoscope

ES Español

Introducción

Gracias por elegir Rossmax Serie GA, el esfigmomanómetro digital con luz de fondo, resistente a golpes y salpicaduras. Las mediciones de presión arterial determinadas con el Serie GA son equivalentes a aquellas obtenidas por un observador entrenado usando el método de auscultación con brazalete/estetoscopio.

El Serie GA está protegido contra defectos de fabricación mediante un programa de garantía internacional. Para una información acerca de la garantía, usted puede contactar al fabricante, Rossmax International Ltd, o a sus distribuidores locales.

Atención: Consulte los documentos anexos.Por favor, lea este manual cuidadosamente antes del uso. Por favor, fíjese en guardar este manual.

Notas preliminares

El Serie GA está conforme con las disposiciones europeas basadas en la ley alemana de aparatos médicos (MPG) lleva la marca CE "CE 0120". La calidad del aparato ha sido verificada y está conforme con la Directiva de Productos Sanitarios 93/42/CEE, Anexo 1 Requisitos esenciales y normas armonizadas aplicadas.

EN 1060-1: 1995/A2: 2009 Esfigmomanómetros no invasivos - Parte 1 - Requisitos generales

EN 1060-3: 1997/A2: 2009 Esfigmomanómetros no invasivos - Parte 3 - Requisitos suplementarios aplicables a los sistemas electromecánicos de medición de la presión sanguínea

Norma de presión arterial

El National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee (comité nacional coordinador de programas de educación en hipertensión de los EE.UU.) ha desarrollado una norma de presión arterial clasificando los rangos de presión arterial en 4 niveles. (Ref: "The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure-Complete Report JNC7:2003").Esta clasificación de la presión arterial está basada en datos históricos, y es posible que no se pueda emplear directamente para cualquier paciente individual. Es importante que consulte a su médico periódicamente. Su médico le informará acerca de su rango de presión arterial personal normal, así como acerca del límite a partir del cual representará un riesgo para usted. Para un monitoreo y una referencia fiables de la presión arterial, recomendamos que mantenga registros a largo plazo. Por favor, descargue el diario de presión arterial de nuestro Sitio Web www.rossmax.com.

Nombre/función de cada parte

1. Botón de on/off/Zeroing
2. Botón de Marker
3. Tubo de aire y conector
4. Pera de inflado
5. Válvula de purga de aire
6. Conector Tubo
7. Brazalete

Explicación de la pantalla

1. Marca de memoria
2. Marca de latidos
3. Marca de pila baja
4. Presión de inflado (durante la medición)
   Presión sistólica (después de la medición)
5. Deflación Tarifa (durante la medición)
   Presión diastólica (después de la medición)
6. Marca de error
7. Recordatorio de calibración

Instalación y sustitución de las pilas

1. Afloje el tornillo en la tapa de pilas.
2. Meta las pilas con las polaridades correctas.
3. Vuelva a colocar la tapa de pilas y apriete el tornillo.

Deberá sustituir las pilas si:

1. Aparece el icono de pila baja en la pantalla.
2. Se aprieta el botón de on/off/Zeroing y no aparece nada en la pantalla.

Precaución:

⚠ 1. Las pilas son residuos peligrosos. No las tire junto con la basura doméstica.
2. En el interior no existe ninguna pieza que requiera mantenimiento. La garantía no cubre las pilas o los daños causados por pilas viejas.
3. Use únicamente pilas de marca. Sustituya siempre todas las pilas juntas. Use pilas de la misma marca y del mismo tipo.

Empleo del brazalete

1. Enchufe el conector en el medidor y gírelo en el sentido de las agujas del reloj para fijar la conexión.
2. Posicione el brazalete en la parte superior del brazo desnuda, enróllelo con el tubo mostrando hacia la palma de la mano y la marca de arteria sobre su arteria principal.
3. El borde del brazalete deberá estar a aprox. 1.5 a 2.5 cm sobre el lado interior de la articulación del codo. Si la línea de índice cae dentro del rango del indicador de circunferencia del brazo, la circunferencia del brazalete será apropiada. De lo contrario necesitará un brazalete de una circunferencia diferente.
4. El uso del tamaño correcto de brazalete es importante para una lectura exacta.
5. Para detener la operación en cualquier momento, abra la válvula de escape de aire, y el aire de la banda se agotarán rápidamente.

Procedimientos de medición

1. Posicione la cápsula del estetoscopio sobre la arteria principal debajo de la marca de arteria en el brazalete. (Fig. ①)
2. Pulse el botón el on/off/Zeroing. Después de la puesta a cero, el Serie GA estará listo para medir. (Fig. ②)
3. Con la válvula cerrada, comprima la pera y continúe bombeando hasta un valor 30-40 mmHg por encima de su presión arterial normal. (Fig. ③)
4. Abra la válvula para desinflar el brazalete gradualmente a una velocidad de 2-3 mmHg por segundo. (La velocidad de desinflado es visualizada en la pantalla LCD.) (Fig. ④)
5. Prensa botton de Marker para registrar la aparición de ruido de Korotkoff como la presión sistólica, y presione el botton de Marker nuevo para grabar la desaparición del sonido Korotfkoff como presión diastólica.
6. Después de haber acabado la medición, abra la válvula completamente para evacuar todo el aire del brazalete. La frecuencia de latidos es visualizada en la pantalla LCD. (Fig. ⑤)

Mensajes de error

Err	Error de detección de frecuencia de latidos. El brazalete es desinflado demasiado rápidamente. Por favor, mantenga la velocidad de desinflado en 2-3 mmHg por segundo.
EE	Se ha detectado una presión de más de 15 mmHg manteniéndose por más de 3 minutos. Por favor, pulse el botón el on/off/Zeroing para apagar la unidad, o la unidad de apagará automáticamente después de 60 segundos.
E3	Error de datos. Por favor, saque y vuelva a meter las pilas. Si el error sigue ocurriendo, devuelva el aparato al distribuidor o centro de servicio posventa locales.
E1	El brazalete está inflado a una presión por encima de 301 mmHg. Por favor, abra la válvula inmediatamente para una purga rápida del aire del brazalete.

Mantenimiento

Si se ha usado la unidad más de 10.000 veces, aparecerá el mensaje recordatorio de calibración (CAL) cada vez que se encienda la unidad. Se recomienda llevar a cabo una calibración cada dos años. Sólo el fabricante o un técnico de servicio autorizado es calificado para el servicio de calibración. Por favor, contacte al fabricante, Rossmax International Ltd. o su distribuidor local. (El jack para PC Link para fines de calibración está dentro del compartimiento de pilas.)

Información de seguridad

1. Rossmax Serie GA se han concebido exclusivamente para la medición de presión arterial en la parte superior del brazo o el muslo en piel sana.
2. Por favor no infle a más de 300 mmHg.
3. No mida la presión arterial por más de 3 minutos.
4. Espere por lo menos 5 minutos antes de repetir una medición.

Notas de precaución

1. La unidad contiene ensambles de alta precisión. Por lo tanto, evite temperaturas y humedad extremas, y la exposición directa al sol. Evite caídas y golpes intensos de la unidad principal, y protéjala de polvo.
2. Limpie el cuerpo del monitor de presión arterial y el brazalete cuidadosamente con un trapo suave ligeramente húmedo. No ejerza presión. No lave el brazalete ni use productos de limpieza químicos. Nunca use diluyentes, alcohol o petróleo (gasolina) para limpiar.
3. Pilas con fugas pueden dañar la unidad. Saque las pilas si la unidad va a estar fuera de uso durante un tiempo prolongado.
4. La unidad no deberá ser operada por niños para evitar situaciones peligrosas.
5. Si la unidad estará guardada a temperaturas muy bajas, deberá poder aclimatizarse antes del uso.
6. Esta unidad no es reparable in situ. No deberá usar ninguna herramienta para abrir el aparato ni deberá tratar de ajustar alguna cosa en el interior del aparato. Si tiene problemas, por favor contacte a la tienda o al doctor del que ha adquirido esta unidad, o por favor contacte a Rossmax International Ltd.
7. Para parar el funcionamiento en cualquier momento, abra la válvula de purga de aire, y el aire dentro del brazalete será purgado rápidamente.
8. Por favor observe que éste es un producto sanitario doméstico, y no se ha concebido para sustituir el consejo de un médico o servicio médico profesional.
9. No use este aparato para el diagnóstico o el tratamiento de algún problema de salud o alguna enfermedad. Los resultados de medición sólo sirven de referencia. Consulte a un profesional de atención a la salud para la interpretación de las mediciones de presión. Contacte a su médico si tiene o sospecha algún problema médico. No cambie su medicación sin consultar a su médico o profesional de atención a la salud.
10. Interferencia electromagnética: El aparato contiene componentes electrónicos sensibles. Evite campos eléctricos o electromagnéticos intensos en las inmediaciones del aparato (p. ej. teléfonos celulares, hornos microondas). Podrían afectar temporalmente la exactitud de la medición.
11. Deseche el aparato, las pilas, los componentes y accesorios conforme a las disposiciones locales.
12. Es posible que este monitor no cumpla con las especificaciones de funcionamiento si es guardado o usado fuera de los rangos de temperatura o humedad especificados en Especificaciones.

Especificaciones

Fuente de alimentación	3V DC, dos pilas AAA
Rango de medición	Presión: 0-300 mmHg; pulso: 30-240 latidos/min
Exactitud	Presión: 10°C~40°C: ±3 mmHg; Pulso: ±5% of reading
Sensor de presión	Semiconductor
Inflado	Inflado manual
Desinflado	Válvulas de desinflado operadas manualmente
Apagado automático	1 min tras última operación de botón
Apagado automático de la luz de fondo	15 s después de última operación de botón
Ambiente de operación	10°C~40°C (50°F~104°F) 85% HR máx
Ambiente de almacenaje	-10°C~60°C (14°F~140°F); 85% HR máx
Dimensiones	76.35(L) x 63.9(W) x 28(H) mm
Peso	90g (sin pilas)
Usuarios limitados	Usuarios adultos
🯅	Tipo BF: el diseño del aparato y del brazalete proporcionan protección especial contra choques eléctricos.

*Las especificaciones están sujetas a cambios sin notificación.

DE Deutsch

Einführung

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Produkt von Rossmax GA Serie entschieden haben, das spritzwasser- und stossgeschützte hinterleuchtete Digital-Blutdruckmessgerät. Die Blutdruckmesswerte von GA Serie sind vergleichbar mit den Messwerten, die ein geschulter Beobachter nach der auskultatorischen Blutdruckmessmethode mit Manschette und Stethoskop ermittelt.

GA Serie ist durch ein etabliertes internationales Garantieprogramm gegen Produktionsfehler geschützt. Betreffend Garantieinformationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller Rossmax International Ltd.

Achtung: Beachten Sie die beiliegenden Unterlagen. Lesen Sie diese Bedienungsanleitung bitte sorgfältig, bevor Sie das Gerät verwenden. Bitte bewahren Sie diese Bedienanleitung auf.

Vorläufige Anmerkungen

GA Serie Das Gerät erfüllt die europäischen Vorschriften entsprechend dem deutschen Medizinproduktegesetz (MPG) und trägt das CE-Kennzeichen „CE 0120". Die Qualität des Geräts wurde überprüft und erfüllt die Forderungen der Richtlinie des Europäischen Rats 93/42/EWG. Anhang I grundlegenden Anforderungen und den angewandten harmonisierten Normen:

EN 1060-1: 1995/A2: 2009 Nichtinvasive Blutdruckmessgeräte - Teil 1 – Allgemeine Anforderungen

EN 1060-3: 1997/A2: 2009 Nichtinvasive Blutdruckmessgeräte - Teil 3 – Zusätzliche Anforderungen für elektromechanische Blutdruckmesssysteme

Blutdruck-Standard

Der Koordinationsausschuss des nationalen Schulungsprogramms zu Bluthochdruckhat eine Blutdrucknorm entwickelt und den Blutdruckanzeigebereich in vier Kategorien eingeteilt. (Siehe «The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure-Complete Report JNC-7» (7. Bericht des gemeinsamen nationalen Ausschusses zur Vermeidung, Erkennung, Bewertung und Behandlung von Bluthochdruck – vollständiger Bericht JNC-7, 2003). Diese Blutdruckklassifikation stützt sich auf Daten der Vergangenheit und muss nicht in jedem Fall für jeden Patienten zutreffen. Es ist wichtig, dass Sie Ihren Arzt regelmässig konsultieren. Ihr Arzt wird Ihnen Ihren normalen Blutdruckschwankungsbereich sowie den Punkt mitteilen, an dem für Sie ein Risiko besteht. Zur zuverlässigen Überwachung und Bezugnahme auf den Blutdruck empfehlen wir, langfristig Protokoll zu führen. Laden Sie das Blutdruckprotokoll von unserer Website www.rossmax.com herunter.

Name/Funktion jedes Teils

1. Taste ON/OFF/Nullstelllung
2. Marker Taste
3. Luftschlauch und Anschluss
4. Gummiball zum Aufpumpen
5. Entlastungsventil
6. Rohrverbinder
7. Oberarmmanschette

Anzeigeerklärungen

1. Speicher Mark
2. Herzschlagsymbol
3. Symbol für erschöpfte Batterie
4. Luftdruck (während der Messung)
   Der systolische Druck (nach der Messung)
5. Deflation Rate (während der Messung)
   diastolische Druck (nach der Messung)
6. Fehlersymbol
7. Kalibriererinnerung

Einsetzen und Ersetzen der Batterien

1. Lösen Sie die Schraube am Deckel des Batteriefachs.
2. Setzen Sie die Batterien mit den korrekten Polaritäten ein.
3. Setzen Sie den Batteriedeckel wieder auf, und ziehen Sie die Schraube fest.

Sie müssen die Batterien ersetzen, wenn:

1. Das Symbol für niedrigen Batteriestand auf der Anzeige erscheint.
2. Sie die Taste ON/OFF/Nullstelllung drücken und auf dem Display nichts angezeigt wird.

Vorsicht:

⚠ 1. Batterien sind Sondermüll. Nicht gemeinsam mit dem Haushaltsmüll entsorgen.
2. In dem Gerät befinden sich keine vom Benutzer reparierbaren Teile. Batterien oder Schäden, die durch alte Batterien verursacht werden, sind nicht durch die Garantie abgedeckt.
3. Verwenden Sie nur Markenbatterien. Wechseln Sie neue Batterien immer gemeinsam. Verwenden Sie Batterien der gleichen Marke und des gleichen Typs.

Anlegen der Manschette

1. Schliessen Sie den Verbinder am Manometer an, und drehen Sie ihn zur Fixierung nach links.
2. Legen Sie die Manschette auf den nackten Oberarm, und wickeln Sie sie so um den Oberarm, dass der Schlauch zu Ihrer Handfläche zeigt und die Arterienmarkierung über Ihrer Hauptarterie liegt.
3. Der Rand der Manschette sollte 1.5 bis 2.5 cm über der Innenseite des Ellbogengelenks liegen. Wenn die Indexlinie in dem Bereich der Armumfanganzeige liegt, ist die Manschettengrösse geeignet, anderenfalls benötigen Sie eine Manschette mit einer anderen Grösse.
4. Die Wahl der richtigen Manschettengrösse ist für eine exakte Messung wichtig.
5. Um den Betrieb jederzeit zu beenden, öffnen Sie das Entlüftungsventil, und die Luft in der Manschette wird schnell erschöpft sein.

Messverfahren

1. Legen Sie den Stethoskopkopf auf die Hauptarterie unter der Arterienmarkierung der Manschette. (Abbildung ①)
2. Drücken Sie die Taste ON/OFF/Nullstelllung. Nach der Rückstellung auf „0" ist GA Serie bereit für die Messung. (Abbildung ②)
3. Wenn das Ventil geschlossen ist, pumpen Sie mit dem Gummiball, bis Sie einen Wert 30 – 40 mmHg über Ihrem normalen Blutdruck erreicht haben. (Abbildung ③)
4. Öffnen Sie das Ventil, um die Manschette vorsichtig mit 2 bis 3 mmHg pro Sekunde zu entlasten. (Die Entlastungsgeschwindigkeit wird auf dem LCD-Display angezeigt). (Abbildung ④)
5. Drücken Sie die Marker Taste, um den Ausbruch von Korotkoffton als der systolische Druck aufzunehmen, und drücken Sie die Marker Taste erneut, um Marker das Verschwinden der Korotfkoff Klang als diastolischen Druck aufnehmen.
6. Nach Abschluss der Messung öffnen Sie das Ventil vollständig, um die Restluft in der Manschette zu entfernen. Der Herzschlag wird auf dem LCD-Display angezeigt. (Abbildung ⑤)

Fehlermeldungen

Err	Fehler bei der Messung des Herzschlags. Die Manschette wurde zu schnell entlastet. Halten Sie eine Entlastungsgeschwindigkeit von etwa 2 – 3 mmHg pro Sekunde ein.
EE	Es wurde erkannt, dass über 3 Minuten lang ein Restdruck von 15 mmHg vorhanden war. Drücken Sie die Taste ON/OFF/Nullstelllung, um das Gerät abzuschalten, sonst schaltet das Gerät automatisch nach 60 Sekunden aus.
E3	Datenfehler. Entfernen Sie die Batterien, und laden Sie diese auf. Sollte der Fehler wiederholt vorkommen, bringen Sie das Gerät zu Ihrem lokalen Händler oder zum Servicezentrum.
E1	Die Manschette ist mit einem Druck von mehr als 301 mmHg aufgepumpt. Öffnen Sie sofort das Ventil, um schnell die Luft aus der Manschette abzulassen.

Wartung

Wenn das Gerät 10.000 Mal verwendet wurde, erscheint bei jedem Einschalten des Geräts eine Kalibriererinnerungsmeldung (CAL). Es wird empfohlen, alle 2 Jahre eine Kalibrierung durchzuführen. Nur der Hersteller oder ein autorisierter Servicetechniker darf die Kalibrierung durchführen. Wenden Sie sich an den Hersteller Rossmax International Ltd. oder an Ihren lokalen Händler (Die PC-Datenübertragungsbuchse für die Kalibrierung befindet sich im Batteriefach).

Sicherheitshinweise

1. Geräte von Rossmax GA Serie wurden ausschliesslich für die Blutdruckmessung am Oberarm oder am Oberschenkel auf gesunder Haut konzipiert.
2. Das Gerät nicht mit mehr als 300 mmHg aufblasen.
3. Messen Sie Ihren Blutdruck nicht länger als 3 Minuten.
4. Warten Sie mindestens 5 Minuten, bevor Sie Messungen wiederholen.

Sicherheitshinweise

1. Das Messgerät enthält hoch genaue Bauteile. Vermeiden Sie daher extreme Temperaturen, extreme Luftfeuchtigkeit und direkte Sonneneinstrahlung. Lassen Sie das Gerät nicht herunterfallen, und vermeiden Sie starke Stossbelastungen des Grundgeräts und schützen Sie es vor Staub.
2. Reinigen Sie das Gehäuse des Blutdruckmessgeräts und die Manschette vorsichtig mit einem feuchten, weichen Tuch. Üben Sie keinen Druck aus. Waschen Sie die Manschette nicht und behandeln Sie sie nicht mit chemischen Reinigern. Verwenden Sie niemals Verdünnungsmittel, Alkohol oder Benzin als Reinigungsmittel.
3. Ausgelaufene Batterien können das Gerät beschädigen. Nehmen Sie die Batterien heraus, wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht verwenden.
4. Um Gefahren zu vermeiden, sollte das Gerät nicht von Kindern bedient werden.
5. Wenn das Gerät bei einer Temperatur nahe des Gefrierpunkts gelagert wurde, warten Sie vor Verwendung bis das Gerät sich an die Zimmertemperatur angepasst hat.
6. Dieses Gerät kann nicht vor Ort gewartet werden. Sie sollten das Gerät weder mit Werkzeugen öffnen, noch versuchen, etwas in dem Gerät selbst einzustellen. Wenn Probleme auftreten, wenden Sie sich bitte an den Händler oder Arzt, von dem Sie dieses Gerät gekauft haben, oder an Rossmax International Ltd.
7. Sie können die Funktion jederzeit stoppen; öffnen Sie dazu das Entlastungsventil. Die Luft in der Manschette wird schnell abgelassen.
8. Bitte beachten Sie, dass dieses Blutdruckmessgerät nur für den Heimgebrauch vorgesehen ist und kein Ersatz für die Beratung durch einen Arzt oder eine medizinische Fachkraft ist.
9. Verwenden Sie dieses Gerät nicht zur Diagnose oder Behandlung von Gesundheitsproblemen und Erkrankungen. Die Messergebnisse dienen nur der Orientierung. Konsultieren Sie bei der Interpretation von Blutdruckmessungen einen Gesundheitsexperten. Gehen Sie zum Arzt, wenn sie ein medizinisches Problem haben oder vermuten! Ändern Sie Ihre Medikation nicht ohne Konsultation Ihres Arztes bzw. Mediziners.
10. Elektromagnetische Störungen: Das Gerät enthält empfindliche elektronische Komponenten. Vermeiden Sie starke elektrische oder elektromagnetische Felder in direkter Nähe des Geräts (beispielsweise durch Mobiltelefone und Mikrowellengeräte). Diese können zur zeitweiligen Beeinträchtigung der Messgenauigkeit führen.
11. Entsorgen Sie das Gerät, die Batterien, Komponenten und Zubehörteile entsprechend den lokalen Bestimmungen.
12. Die technischen Daten dieses Blutdruckmessgeräts sind nur gewährleistet, wenn es innerhalb der in den technischen Daten angegebenen Grenzwerte für Temperatur und Luftfeuchtigkeit gelagert bzw. verwendet wird.

Technische Daten

Netzteil	2 Batterien „AAA", 3 V
Messbereich	Druck: 0–300 mmHg; Puls: 30-240 Schläge/Minute
Messgenauigkeit	Druck: 10°C~40°C: ±3 mmHg; Puls: ± 5 % des Messwerts
Drucksensor	Halbleiter
Aufpumpen	Manuelles Aufpumpen
Entlastung	Manuell betätigte Aufpumpventile
Auto-Abschaltfunktion	1 Minute nach dem letzten Tastendruck
Hintergrundbeleuchtung der Auto-Abschaltfunktion	15 s nach dem letzten Tastendruck
Einsatzumgebung	10°C–40°C (50°F–104°F); maximal 85 % RH
Lagerbedingungen	-10°C–60°C (14°F–140°F); maximal 85 % RH
Abmessungen	76.35(L) x 63.9(B) x 28(H) mm
Gewicht	90 g (Bruttogewicht ohne Batterien)
Benutzergruppe	Erwachsene Anwender
🯅	Typ BF: Gerät und Manschette sollen einen besonderen konstruktiven Schutz gegen elektrische Schläge gewährleisten.

*Bei technischen Daten sind Änderungen jederzeit vorbehalten.

FR Française

Consignes D'utilisation

Merci d'avoir choisi Rossmax GA série, un sphygmomanomètre numérique rétroéclairé qui résiste aux chocs et projections de liquide. Les mesures de pression artérielle réalisées avec le GA série sont équivalentes à celles obtenues par un observateur expérimenté utilisant un brassard/stéthoscope.

GA série est garanti contre les défauts de fabrication par un programme de garantie internationale. Pour plus d'informations sur la garantie, contactez le fabricant, Rossmax International Ltd., ou le distributeur local.

Attention: Consultez les documents d'accompagnement. Veuillez lire attentivement ce manuel avant l'emploi. Veillez à conserver ce manuel.

Remarques préliminaires

GA série est conforme à la réglementation européenne à la base de la loi allemande sur les appareils médicaux (MPG) et présente le marquage CE «CE 0120». Sa qualité a été contrôlée et est conforme aux dispositions de la directive européenne 93/42/CEE, Annexe I exigences essentielles et aux normes harmonisées appliquées.

EN 1060-1: 1995/A2: 2009 Sphygmomanomètres pour mesures non invasives - Partie 1 - Exigences générales

EN 1060-3: 1997/A2: 2009 Sphygmomanomètres pour mesures non invasives - Partie 3 - Exigences supplémentaires pour systèmes de mesure de pression artérielle électromécaniques

Norme relative à la pression artérielle

Le Comité national de coordination de programme éducatif sur l'hypertension aux États-Unis a élaboré une norme relative à la pression artérielle, classant les plages de tension en 4 niveaux. (réf. le septième rapport du Comité national mixte sur la prévention, la détection, l'évaluation et le traitement de l'hypertension aux États-Unis, rapport complet JNC-7, 2003). Cette classification de la pression artérielle se base sur des données historiques. Elle ne peut être appliquée telle quelle à un patient donné. Veuillez consulter votre médecin régulièrement. Il vous indiquera votre plage de pression artérielle normale de même que les valeurs considérées comme un risque. Pour une surveillance et une documentation fiables de la pression artérielle, conservez des enregistrements à long terme. Veuillez télé charger votre carnet de pression artérielle sur le site www.rossmax.com.

Nom/fonction de chaque pièce

1. Bouton On/Off/RAZ
2. Bouton de marqueur
3. Tuyau d'air et connecteur
4. Poire gonflable
5. Valve de libération d'air
6. Connecteur de tube
7. Brassard pour bras

Description de l'écran

1. Icône du mémoire
2. Icône du pouls
3. Icône "Faible état de charge"
4. Pression de gonflage (pendant la mesure)
   pression systolique (après mesure)
5. Déflation Taux (pendant la mesure)
   Pression diastolique (après mesure)
6. Texte d'erreur
7. Rappel d'étalonnage

Insertion et remplacement des piles

1. Dévissez la vis du couvercle du compartiment des piles.
2. Insérez les piles en veillant à la bonne polarité.
3. Reposez le couvercle du compartiment et vissez la vis.

Vous devez remplacer les piles quand

1. l'icône «Faible état de charge» s'affiche
2. vous pressez le bouton On/Off/RAZ et que l'écran reste noir.

Attention:

⚠ 1. Les piles font partie des déchets spéciaux. Ne les jetez pas avec les ordures ménagères.
2. L'instrument ne contient pas de pièces réparables par l'utilisateur. Les piles ou dommages résultant de piles usagées sont exclus de la garantie.
3. Utilisez exclusivement des piles de marque. Remplacez toujours les piles en bloc. Utilisez des piles de même marque et de même type.

Mise en place du brassard

1. Enfichez le connecteur dans l›appareil et tournez-le dans le sens horaire pour le fixer.
2. Ajustez le brassard autour du bras nu. Serrez-le avec le tuyau orienté vers la paume et le repère de l›artère placé sur l›artère principale.
3. Le bord du brassard doit se situer env. 1.5-2.5 cm au-dessus du creux du coude. Si la ligne d›index coïncide avec la zone de l›indicateur de périmètre, la taille du brassard est adaptée, sinon il vous faut un brassard d›un autre périmètre.
4. L›utilisation de la taille correcte est indispensable pour des mesures exactes.
5 Pour arrêter l'opération à tout moment, ouvrir la vanne de purge d'air, et l'air dans le brassard seront épuisés rapidement.

Procédures de mesure

1. Placez la tête du stéthoscope sur l›artère principale, sous le repère de l›artère du brassard. (Fig. ①)
2. Pressez le bouton On/Off/RAZ. Après la remise à zéro, GA série est prêt à mesurer. (Fig. ②)
3. La valve étant fermée, pressez la poire et continuez à pomper jusqu›à ce que la pression soit supérieure de 30-40 mmHg à la pression artérielle normale. (Fig. ③)
4. Ouvrez la valve pour dégonfler le brassard graduellement à raison de 2-3 mmHg par seconde. (La vitesse de dégonflage est affichée sur l›écran LCD.) (Fig. ④)
5. Appuyez sur le bouton de marqueur pour enregistrer le début de son Korotkoff que la pression systolique, et appuyez de nouveau sur le botton de marqueur pour enregistrer la disparition de son Korotfkoff que la pression diastolique.
6. A la fin de la mesure, ouvrez entièrement la valve pour libérer l›air restant dans le brassard. (La fréquence cardiaque s›affiche sur l›écran LCD. (Fig. ⑤)

Messages d›erreur

Err	Erreur de détection de fréquence cardiaque. Le brassard se dégonfle trop vite. Veillez à maintenir la vitesse de dégonflage à 2-3 mmHg par seconde.
EE	Une pression supérieure à 15 mmHg pendant plus de 3 minutes est détectée. Veuillez presser le bouton On/Off/RAZ pour éteindre l'instrument. Celui-ci s'éteint tout seul au bout de 60 secondes.
E3	Erreur de données. Enlevez les piles, puis réinsérez-les. Si l'erreur persiste, renvoyez l'instrument au distributeur ou centre SAV local.
E1	La pression du brassard dépasse 301 mmHg. Ouvrez immédiatement la valve pour évacuer rapidement l'air du brassard.

Maintenance

Si l›instrument est utilisé plus de 10 000 fois, un message de rappel d›étalonnage (CAL) apparaît à chaque mise sous tension. Il est recommandé de faire effectuer un étalonnage tous les deux ans. Seul le fabricant ou un technicien SAV autorisé est qualifié pour l›étalonnage. Veuillez contacter le fabricant, Rossmax International Ltd., ou le distributeur local. (La prise de connexion au PC pour l›étalonnage se trouve à l›intérieur du logement des piles.)

Informations de sécurité

1. Rossmax GA série est exclusivement conçu pour mesurer la pression artérielle sur le bras ou la cuisse, sur une peau saine.
2. Ne dépassez pas une pression de gonflage de 300 mmHg.
3. Ne mesurez pas la pression artérielle plus de 3 minutes.
4. Attendez au moins 5 minutes avant de refaire une mesure.

Précautions

1. L'instrument contient des éléments de haute précision. Evitez par conséquent des températures extrêmes, l'humidité et un rayonnement solaire direct. Evitez de faire tomber l'instrument ou de l'exposer à des chocs violents et protégez-le de la poussière.
2. Nettoyez le boîtier du tensiomètre et le brassard avec précaution avec un chiffon doux légèrement humide. N'appuyez pas. Ne lavez pas le brassard et ne le nettoyez pas avec un détergent chimique. N'utilisez jamais de diluant, d'alcool ou d'essence comme nettoyant.
3. Les coulures de piles peuvent endommager l'instrument. Enlevez les piles avant une longue période d'inutilisation de l'instrument.
4. Conservez l'instrument hors de portée des enfants pour éviter des situations dangereuses.
5. Si l'instrument est stocké dans un endroit proche de 0°, prévoyez une période d'acclimatation à la température ambiante avant l'emploi.
6. Cet instrument n'est pas réparable par l'utilisateur. N'ouvrez pas l'instrument avec un outil et n'essayez pas de le réparer. Si vous rencontrez des problèmes, contactez le magasin ou le médecin chez qui vous avez acheté cet instrument ou Rossmax International Ltd.
7. Pour arrêter la mesure à tout moment, ouvrez la valve de libération de l'air. L'air du brassard sera rapidement évacué.
8. Veuillez noter qu'il s'agit d'un produit de surveillance médicale à usage domestique qui ne se substitue pas à l'avis d'un médecin ou d'un professionnel de la santé.
9. N'utilisez pas cet instrument pour le diagnostic ou le traitement d'un problème de santé ou d'une maladie. Les résultats de mesure sont une simple référence. Consultez un professionnel de la santé pour l'interprétation des mesures de pression. Contactez votre médecin si vous avez ou supposez avoir un problème de santé. Ne modifiez pas vos médicaments sans recueillir l'avis de votre médecin ou d'un professionnel de la santé.
10. Interférences électromagnétiques: L'appareil contient des éléments électroniques sensibles. Evitez des champs électriques ou électromagnétiques intenses près de l'instrument (téléphones mobiles, fours micro-ondes, etc.). Ces interférences peuvent altérer temporairement la précision des mesures.
11. Eliminez l'instrument, les piles, les composants et les accessoires selon la réglementation locale.
12. Ce tensiomètre ne fournit pas la performance spécifiée s'il est stocké ou utilisé en dehors des plages de température et d'humidité spécifiées.

Caractéristiques

Source d›alimentation	3 V CC, deux piles AAA
Plage de mesure	Pression: 0-300 mmHg; pouls: 30-240 batt./min
Précision	Pression: 10°C~40°C, ±3 mmHg; Pouls: ± 5 % de la lecture
Capteur de pression	Semi-conducteur
Gonflage	Gonflage manuel
Dégonflage	Valves de dégonflage à commande manuelle
Arrêt automatique	1 min après la dernière pression de touche
Désactivation automatique du rétroéclairage	15 s après la dernière pression de touche
Environnement de travail	10°C~40°C (50°F~104°F); 85% HR max.
Environnement de stockage	-10°C~60°C (14°F~140°F); 85% HR max
Dimensions	76.35 (L) X 63.9 (l) X 28 (H) mm
Poids	90 g (sans piles)
Utilisateurs autorisés	Adultes
🯅	Type BF: instrument et brassard procurant une protection spéciale contre l›électrocution.

*Caractéristiques modifiables sans préavis.

EMC guidance and manufacturer's declaration

Guidance and manufacturer's declaration-electromagnetic emissions

The GA series is intended for use in the electromagnetic environment specified below.
The customer or the user of the GA series should assure that it is used in such an environment.

Emission test	Compliance	Electromagnetic environment-guidance
RF emissions CISPR 11	Group 1	The GA series uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF emissions CISPR 11	Class B	The GA series is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Not applicable	
Voltage fluctuations/flicker emissions IEC 61000-3-3	Not applicable	

Guidance and manufacturer's declaration-electromagnetic immunity. The GA series is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the GA series should assure that it is used in such an environment.

Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment-guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV contact ± 8 kV air	± 6 kV contact ± 8 kV air	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%
Electrical fast transient/burst IEC 61000-4-4	± 2kV for power supply lines ± 1kV for input/output lines	Not applicable Not applicable	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Surge IEC 61000-4-5	± 1kV line(s) to line(s) ± 2kV line(s) to earth	Not applicable Not applicable	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Voltage Dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	<5% UT(>95% dip in UT) for 0,5 cycle 40% UT(60% dip in UT) for 5 cycles 70% UT(30% dip in UT) for 25 cycles <5% UT(>95% dip in UT) for 5 s	Not applicable Not applicable Not applicable Not applicable	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of the GA series requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the GA series be powered from an uninterruptible power supply or a battery.
Power frequency (50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.

NOTE: UT is the a.c. mains voltage prior to application of the test level.

Guidance and manufacturer's declaration-electromagnetic immunity

The GA series is intended for use in the electromagnetic environment specified below.
The customer or the user of the GA series should assure that it is used in such an environment.

Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment-guidance
			Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the GA series, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter. Recommended separation distance:
Conducted RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 KHz to 80 MHz	Not applicable	$d = 1,2\sqrt{P}$
Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80MHz to 2,5 GHz	3 V/m	$d = 1,2\sqrt{P}$ 80MHz to 800 MHz $d = 2,3\sqrt{P}$ 800MHz to 2,5 GHz Where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in metres (m). Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey, [a] should be less than the compliance level in each frequency range.[b] Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:

NOTE1: At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.
NOTE2: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

a. Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the GA series is used exceeds the applicable RF compliance level above, the GA series should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as re-orienting or relocating the GA series.
b. Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3 V/m.

Recommended separation distance between portable and mobile RF communications equipment and the GA series

The GA series is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the GA series can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the GA series as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.

Rated maximum output power of transmitter /W	Separation distance according to frequency of transmitter / m 150 kHz to 80 MHz / $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz to 800 MHz / $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz to 2,5 GHz / $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance d in meters (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.
NOTE1: At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.
NOTE2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

EN **WARNING:** The symbol on this product means that it's an electronic product and following the European directive 2012/19/EU the electronic products have to be dispose on your local recycling centre for safe treatment.

ES **ADVERTENCIA:** Este símbolo en el producto significa que se trata de un producto electrónico y, en conformidad con la Directiva Europea 2012/19/EU, los productos electrónicos deberán desecharse en su centro de reciclaje local para un tratamiento seguro.

DE **ACHTUNG:** Das Symbol auf diesem Produkt bedeutet, dass es sich um ein elektronisches Gerät entsprechend der europäischen Richtlinie 2012/19/EU handelt, und dass das elektronische Gerät über das lokale Recyclingzentrum sicher entsorgt werden muss.

FR **AVERTISSEMENT:** le symbole figurant sur ce produit signifie qu'il s'agit d'un produit électronique et, conformément à la directive européenne 2012/19/EU, les produits électroniques usagés doivent être apportés dans un point de collecte pour leur recyclage.

RU **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Данный символ на изделии означает, что это электронный продукт и, в соответствии с европейской директивой 2012/19/EU, должен быть утилизирован в местном центре утилизации.

PL **OSTRZEŻENIE:** Symbol umieszczony na urządzeniu oznacza, że stanowi ono produkt elektroniczny spełniający wszystkie wymogi europejskiej Dyrektywy 2012/19/EU. Dla zapewnienia odpowiedniej utylizacji, produkty elektroniczne muszą być przekazywane do miejscowych punktów zbiórki w celu przeznaczenia ich do recyklingu.

AR **تحذير:** يعني الرمز الموجود على المنتج يشير أنه منتج إلكتروني مطابق للتوجيه الأوروبي EU/٢٠١٢/١٩ وينبغي أن يتم التخلص من المنتجات الإلكترونية في مركز إعادة التدوير المحلي الخاص بك من أجل معالجة آمنة.

FA **هشدار:** سمبل روی محصول به این معنا است که این یک محصول الکترونیکی است و از دستورالعمل اروپایی ۲۰۱۲/۱۹/EU پیروی می کند محصولات باید برای عملیات ایمنی به مرکز بازیابی محلی شما برده شوند.